

## 原著論文

# 末期心不全患者に対する緩和ケア実践状況と 循環器看護経験年数および緩和ケア研修受講経験との関連

Palliative care nursing practices for patients with advanced heart failure in relation to years of cardiovascular nursing experience and palliative care training experience

鈴木姿子<sup>1)</sup> 落合亮太<sup>2)</sup> 徳永友里<sup>2)</sup>

Shinako Suzuki Ryota Ochiai Yuri Tokunaga

**キーワード:** 末期心不全、緩和ケア、看護、経験年数、研修受講

**Key Words:** Advanced heart failure, Palliative care, Nursing practice, Care experiences, Training experience

## 要旨

本研究の目的は末期心不全患者に対する緩和ケアの実践状況と循環器看護経験年数および緩和ケア研修受講経験との関連を明らかにすることである。単一施設の循環器関連病棟に勤務する看護師を対象に自記式質問紙を用いて緩和ケアの実践状況を尋ねた。分析では緩和ケアの実践状況と循環器看護経験年数および緩和ケア研修受講経験との関連を単変量解析にて検討した。対象者 62 名中 27 名 (44%) から有効回答を得た。循環器看護経験年数平均 5.4 年 ( $SD=4.1$ ) であった。実施率が高かったケアは「安楽な体位の工夫を行っている」(100%) 「精神症状に関連した看護計画を立案している」(100%) であった。一方、実施率が低かったケアは、「抑うつ・不安をスケールで評価している」(0%) 「呼吸困難感をスケールで評価している」(15%) 「抑うつ・不安に対し心臓リハビリテーションの導入を検討する」(19%) であった。「抑うつ・不安に対し心臓リハビリテーションの導入を検討する」は、循環器看護経験年数の長い対象者で実施傾向にあった ( $\rho=0.42$ ,  $p=0.03$ )。末期心不全患者への緩和ケアにおいて、身体的ケア、精神的ケアは、概ね実施されていたが、呼吸困難や精神症状の客観的評価の実施、精神的ケアとしての心臓リハビリテーションの活用は十分ではなく、教育的支援の必要性が示唆された。

## Abstract

The purpose of this study was to clarify the relationships between the practice of palliative care for patients with advanced heart failure and the number of years of experiences of nurses in cardiovascular nursing and palliative care training experience. We asked nurses working in a cardiovascular ward in a single facility to accomplish a questionnaire about their practice. The relationships between nursing practice and nursing experience and training experience were examined using univariate methods. Valid responses were obtained from 27 (44%) of the 62 participants. The average number of years in cardiovascular nursing was 5.4 years ( $SD=4.1$ ). The most highly implemented nursing practices were “providing an easy position” (100%) and “developing a nursing

Received: August. 18, 2020

Accepted: November. 30, 2020

1) 公立大学法人横浜市立大学附属病院 看護部

2) 横浜市立大学 医学部看護学科 成人看護学

care plan related to psychological symptoms”(100%). Meanwhile, the less implemented nursing practices were “assessing depression/anxiety using a scale” (0%) , “assessing dyspnea using a scale” (15%) and “considering the introduction of cardiac rehabilitation for depression/anxiety” (19%). “Considering the introduction of cardiac rehabilitation for depression/anxiety” is more often implemented by participants with longer experience in cardiovascular nursing ( $\rho = 0.42$ ,  $p = 0.03$ ). In palliative care for patients with advanced heart failure, physical and psychological care are generally implemented. However, objective evaluation of dyspnea and the use of cardiac rehabilitation to improve mental health status were not sufficient, and thus, educational support is deemed necessary.

## I. 緒言

我が国における心不全患者数は、高齢化の進行とともに急激に増加している。心不全患者数は、2030年には130万人にまで増加すると予測されており(Okura et al., 2008)、高齢心不全患者が大幅に増加する「心不全パンデミック」状態となることが指摘されている(Shimokawa et al., 2015)。心不全は全ての心疾患の終末像で、緩和と増悪を繰り返しながら徐々に機能低下する病態であり、治療抵抗性となる時期の予測が困難である(日本循環器学会, 2018)。心不全の臨床経過から心不全患者はがん患者等に比べ、人生の最期の時を見通しづらい状況にあるといえる。

近年、がん疾患患者と同様に非がん疾患である心不全の終末期にも緩和ケアが推奨されている(World Health Organization, 2014)。緩和ケアとは、生命を脅かす病に関連する問題に直面している患者とその家族のQOLを、痛みやその他の身体的・心理社会的・スピリチュアルな問題を早期に見出し的確に評価を行い対応することで、苦痛を予防し和らげることを通して向上させるアプローチである(World Health Organization, 2002)。心不全患者の緩和ケアは、入退院を繰り返す時期から開始し、症状への対応や精神的支援、治療方法の選択支援等を行うことが望ましいとされる(日本循環器学会, 2018)。また、薬物治療やデバイス治療といった原疾患への治療が、呼吸困難や浮腫などの苦痛症状を緩和することにつながるため、人生の最期の時であっても侵襲的な治療が選択肢にあがる(日本循環器学会, 2018)。心不全の終末期には、緩和ケアと侵襲的な治療という治療の選択肢と選択した場合に考えられる経過を検討した上で、患者と家族の希望に基づき患者の目標を改めて見直す必要がある。看護師には、医療チームと患者と家族の橋渡し役として、患者と家族の理解の程度や価値を明確するための支援、医療チームとの調整を図ることが求められる(日本循環器学会, 2010)。

心不全の緩和ケアの必要性が指摘される一方で、我が国において末期心不全患者への緩和ケアを行っている循環器専門施設は約15.5%に留まるとの報告がある(日本循環器学会, 2010)。心不全患者への緩和ケアに関する先行研究として、Mizunoら(2017)は、がん患者の質指標に関する文献レビューから心疾患の緩和ケアにおける潜在的指標として、緩和ケアチームの有無、疼痛や呼吸困難などの身体症状、宗教的、精神的、社会的側面などの目標計画の立案・意思決定の共有、

Quality Of Life 評価などを報告している。また、Kuragaichiら(2018)は、日本循環器学会指定の循環器専門医研修施設を対象に質問紙調査を実施し、オピオイドや鎮静薬の使用状況、緩和ケア実施の障壁に関して報告しているが、研究の限界として回答者の多くが医師であったことをあげている。下西ら(2017)は、大学病院と地域支援病院に勤務する病棟看護師を対象とした質問紙調査を行い、末期心不全患者の症状マネジメントを8割近くの病棟看護師が実施していることを報告している。このように、我が国においては、各施設の代表者1名を対象とした調査(Kuragaichi et al., 2018)や症状マネジメントに特化した看護師対象の調査(下西ら, 2017)はあるが、精神的ケアや意思決定支援を含む看護師の具体的な緩和ケアの実践状況を明らかにした研究は少ない。看護師が行う緩和ケアの実践状況を明らかにすることにより、臨床現場で行われている精神的ケアや意思決定支援を含む緩和ケアの実態把握と、看護師への教育支援方法を検討するための示唆を得ることができると考えられる。

## II. 用語の操作的定義

本研究では、急性・慢性心不全診療ガイドライン(日本循環器学会, 2018)を参考に、末期心不全を以下と定義した。

器質的な心機能障害により、適切な治療にもかかわらず慢性的にNew York Heart Association functional classification (NYHA) IVの症状を訴え、頻回または持続的点滴薬物療法を必要とし、6か月に1回以上の入院歴、LVEF (left ventricular ejection fraction)  $\leq 20\%$ 等が一つの目安となり、終末期が近いと判断されることを含む。大動脈内バルーンポンピング、経皮的心肺補助装置、補助人工心臓、臓器移植、人工透析、ペースメーカー植え込み、植え込み型除細動器埋め込み等の機器を装着している患者も含む

## III. 研究目的

本研究の目的は、特定機能病院に勤務する看護師を対象とした自記式質問紙調査を実施し、末期心不全患者に対する緩和ケアの実践状況と循環器看護経験年数および緩和ケア研修受講経験との関連を明らかにすることである。

## IV. 研究方法

## 1. 研究デザイン

本研究は、無記名自記式質問紙を用いた単施設における横断研究である。

## 2. 対象者

首都圏にある約 600 床の特定機能病院に勤務する、心臓血管外科病棟、循環器内科病棟、冠疾患集中治療室（以下 CCU）に所属する看護師のうち、臨床看護経験年数が 1 年以上の者とした。

## 3. 調査期間

2018 年 6 月～7 月であった。

## 4. 調査項目

自記式質問紙の内容として、急性・慢性心不全診療ガイドライン（日本循環器学会，2018）において緩和ケアとして実施すべきであると提言されている内容、心不全患者の緩和ケアに関する質指標（Mizuno et al., 2017）をもとに緩和ケアの具体的内容に関する項目（以下、緩和ケア実践項目）を作成した。作成した項目に関して、慢性疾患看護専門看護師 1 名と慢性心不全看護認定看護師 1 名および心不全看護を専門とする研究者 2 名と意見交換を行い、内容の網羅性について確認を行った。各緩和ケア実践項目について、「いつも実施している」から「実施していない」までの 4 段階リッカート尺度にて回答を得た。具体的項目は以下のとおりである。

### 1) 緩和ケア実践項目

#### (1) 身体的ケア

「呼吸困難感をスケール（Visual Analogue Scale (VAS)、Numerical Rating Scale (NRS)、ボルグスケール等）で評価している」「呼吸困難感に対し、昇圧剤や利尿剤、オピオイドなどの薬剤の使用を医師に提案している」「安楽な体位の工夫を行っている」などの 15 項目について尋ねた。

#### (2) 精神的ケア

「抑うつ・不安をスケール（Beck Depression Inventory (BDI)、The Center for Epidemiologic Studies Depression Scale (CES-D) 等）で評価している」「抑うつ・不安に対し心臓リハビリテーションの導入を検討する」「精神症状に関連した看護計画を立案している」などの 7 項目について尋ねた。

#### (3) 意思決定支援

「患者・家族の実際の理解度を、看護記録に記載している」「患者へ、最期が近づいているときの状況を前もって伝えている」「意思決定支援に関連した看護計画を立案している」「将来の意思決定能力の低下に備えて、患者と意思疎通が図れる間に、患者・家族の意向を確認している」などの 12 項目について尋ねた。

#### (4) 多職種連携

「支援方法について看護師同士でカンファレンスを行っている」「患者の抱える問題に応じて、関係する多職種で支援方

法を検討している」「看護師同士、もしくは多職種でデスカンファレンスを行っている」などの 5 項目について尋ねた。

## 2) 対象者の基本属性

所属部署、緩和ケアの研修受講経験の有無、臨床看護経験年数、循環器看護経験年数について尋ねた。

## 5. データ分析

対象者の基本属性、緩和ケア実践項目に関して記述統計を算出した。ついで、緩和ケア実践項目と循環器看護経験年数と相関を Spearman の順位相関係数を用いて検討した。また、緩和ケア受講経験がある者はターミナルケア態度に関する得点が高いという先行研究（下西ら，2017）を参考に、緩和ケア実践項目と緩和ケア研修受講経験の関連をマン・ホイットニーの U 検定を用いて検討した。統計ソフトは IBM SPSS Statistics version 23.0 for Microsoft Windows を使用し、全ての検定で有意水準は両側 5% とした。

## 6. 倫理的配慮

本研究は、研究者所属機関の倫理委員会の承認（承認番号 A180400006）を得て実施した。対象者からの研究への同意は、質問紙内の同意欄へのチェックの記入にて得た。対象者には、質問紙の記入は無記名であり個人が特定されることが無いこと、研究参加は自由意思であること、参加の有無による不利益は生じないこと、得られた内容は研究目的以外では使用しないことを口頭と文書をもって説明した。回収した質問紙や研究で得られた情報は、厳重に管理し情報保護に努め、個人が特定されないよう配慮した。

## V. 結果

対象施設の心臓血管外科病棟の看護師 22 名、循環器内科病棟の看護師 23 名、CCU の看護師 17 名、計 62 名へ質問紙を配布した。回答数は 27 部で全てを分析対象とした（有効回答率 43.5%）。

表 1 対象者の特性

項目	n	or	平均	%	or	標準偏差
所属病棟						
循環器内科	13					48.1
CCU	12					44.4
心臓血管外科	2					7.4
臨床経験年数（平均±標準偏差）	11.7					9.2
循環器病棟経験年数（平均±標準偏差）	5.4					4.1
緩和ケア研修受講経験						
有（がん領域）	13					48.1
有（がん以外）	5					18.5
無	8					29.6
無回答	1					3.7

### 1. 対象者の特性

対象者の特性を表 1 に示す。対象者の所属病棟は、心臓血管外科病棟 2 名（7%）、循環器内科病棟 13 名（48%）、CCU 12 名（44%）であった。臨床看護経験年数は平均 11.7 年

表2 末期心不全患者に対する緩和ケアの実践状況

分類	項目	いつも実施している		時々実施している		あまり実施していない		全く実施していない		いつも実施/時々実施 <sup>†</sup>			
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
身体的ケア	睡眠がとれるように環境調整を行っている	27	24	88.9	3	11.1	0	0.0	0	0.0	27	100.0	
	安楽な体位の工夫を行っている	27	22	81.5	5	18.5	0	0.0	0	0.0	27	100.0	
	呼吸困難感の増悪により、座位等で長時間同一体位となる場合は、褥創予防のためにエアマットを使用している	26	20	76.9	6	23.1	0	0.0	0	0.0	26	100.0	
	食欲がない場合、希望の食事がとれるように病院食の変更や持ち込み食の許可などを、医師に提案している	27	15	55.6	12	44.4	0	0.0	0	0.0	27	100.0	
	排便コントロールを行っている	27	20	74.1	6	22.2	1	3.7	0	0.0	26	96.3	
	睡眠が十分にたれていない場合、薬剤の使用や精神科受診などを、医師に提案している	27	18	66.7	8	29.6	1	3.7	0	0.0	26	96.3	
	口渇感を軽減するために口腔ケアを促している	26	15	57.7	10	38.5	1	3.8	0	0.0	25	96.2	
	リラクゼーションや気分転換を促している	27	12	44.4	13	48.1	2	7.4	0	0.0	25	92.6	
	心負荷軽減のため複数のスタッフ・短時間で清潔ケアを行っている	27	19	70.4	5	18.5	3	11.1	0	0.0	24	88.9	
	活動量の調整を行っている	26	10	38.5	12	46.2	3	11.5	1	3.8	22	84.6	
	疼痛をスケール（VAS、NRS、フェイススケール等）で評価している	26	11	42.3	8	30.8	4	15.4	3	11.5	19	73.1	
	疼痛に対し、鎮痛薬やオピオイドなどの薬剤の使用を医師に提案している	26	7	26.9	12	46.2	6	23.1	1	3.8	19	73.1	
	呼吸困難感に対し、昇圧剤や利尿剤、オピオイドなどの薬剤の使用を医師に提案している	26	2	7.7	16	61.5	2	7.7	6	23.1	18	69.2	
	呼吸困難感をスケール（VAS、NRS、ボルグスケール等）で評価している	26	0	0.0	4	15.4	6	23.1	16	61.5	4	15.4	
	精神的ケア	倦怠感に対し、強心薬や鉄剤などの薬剤の使用を医師に提案している	27	0	0.0	4	14.8	11	40.7	12	44.4	4	14.8
末期心不全患者から感情の表出があった時には、時間を設けて話をしている		27	19	70.4	8	29.6	0	0.0	0	0.0	27	100.0	
精神症状に関連した看護計画（ND安楽障害、急性混乱など）を立案している		27	16	59.3	11	40.7	0	0.0	0	0.0	27	100.0	
末期心不全患者の感情の表出を促すように関わっている		27	13	48.1	12	44.4	2	7.4	0	0.0	25	92.6	
専門的な介入が必要な患者には、精神科医やリエゾンチーム、精神看護専門看護師へ橋渡しをしている		26	8	30.8	12	46.2	5	19.2	1	3.8	20	76.9	
抑うつ・不安に対し抗不安薬・抗うつ薬の使用を医師に提案している		26	3	11.5	8	30.8	7	26.9	8	30.8	11	42.3	
抑うつ・不安に対し心臓リハビリテーションの導入を検討する		26	1	3.8	4	15.4	8	30.8	13	50.0	5	19.2	
抑うつ・不安をスケール（BDI、CES-D等）で評価している		27	0	0.0	0	0.0	4	14.8	23	85.2	0	0.0	
意思決定支援		家族構成、キーパーソン、役割の情報を看護記録に記載している	27	18	66.7	9	33.3	0	0.0	0	0.0	27	100.0
患者・家族が現状をどのように理解しているかアセスメントしている		27	18	66.7	9	33.3	0	0.0	0	0.0	27	100.0	
インフォームド・コンセントに同意した場合は、看護記録に記載している		27	25	92.6	1	3.7	1	3.7	0	0.0	26	96.3	
患者・家族の実際の理解度を、看護記録に記載している		27	18	66.7	8	29.6	1	3.7	0	0.0	26	96.3	
医師が行うインフォームド・コンセントに同意している		27	11	40.7	13	48.1	3	11.1	0	0.0	24	88.9	
将来の意思決定能力の低下に備えて、患者と意思疎通が図れる間に、患者・家族の意向を確認している		27	11	40.7	12	44.4	4	14.8	0	0.0	23	85.2	
意思決定支援に関連した看護計画（ND意思決定葛藤など）を立案している		26	5	19.2	11	42.3	5	19.2	5	19.2	16	61.5	
多職種連携	患者の実際の理解度にあわせて、予後や病状について情報提供している	27	9	33.3	7	25.9	8	29.6	3	11.1	16	59.3	
	最期を迎える場所等、終末期の患者の希望を前もって聞いている	26	6	23.1	8	30.8	9	34.6	3	11.5	14	53.8	
	家族の実際の理解度にあわせて、予後や病状について情報提供している	26	7	26.9	6	23.1	9	34.6	4	15.4	13	50.0	
	家族へ、患者の最期が近づいているときの状況を前もって伝えている	27	2	7.4	8	29.6	10	37.0	7	25.9	10	37.0	
	患者へ、最期が近づいているときの状況を前もって伝えている	22	2	9.1	4	18.2	7	31.8	9	40.9	6	27.3	
	支援方法について看護師同士でカンファレンスを行っている	27	21	77.8	6	22.2	0	0.0	0	0.0	27	100.0	
	支援方法について悩む時には、専門看護師・認定看護師に相談している	27	9	33.3	12	44.4	5	18.5	1	3.7	21	77.8	
	患者の抱える問題に応じて、関係する多職種で支援方法を検討している	27	7	25.9	12	44.4	7	25.9	1	3.7	19	70.4	
	支援方法について医師を交えてカンファレンスを行っている	27	1	3.7	16	59.3	10	37.0	0	0.0	17	63.0	
	看護師同士、もしくは多職種でデスカンファレンスを行っている	27	3	11.1	9	33.3	8	29.6	7	25.9	12	44.4	

† 「いつも実施している」または「時々実施している」と回答した対象者の合計

表3 末期心不全患者に対する緩和ケアの実践状況と循環器病棟経験年数および緩和ケア研修受講経験との関連

分類	項目	循環器病棟経験年数			緩和ケア研修受講経験				
		n	ρ	p	有 (n=18)		無 (n=8)		p
					中央値	範囲	中央値	範囲	
身体的ケア	睡眠がとれるように環境調整を行っている	27	0.01	0.97	4	3 - 4	4	3 - 4	0.92
	安楽な体位の工夫を行っている	27	-0.10	0.63	4	3 - 4	4	3 - 4	0.79
	呼吸困難感の増悪により、座位等で長時間同一体位となる場合は、褥創予防のためにエアマットを使用している	26	-0.21	0.31	4	3 - 4	4	3 - 4	0.49
	食欲がない場合、希望の食事がとれるように病院食の変更や持ち込み食の許可などを、医師に提案している	27	-0.19	0.34	3.5	3 - 4	4	3 - 4	0.56
	睡眠が十分にとれていない場合、薬剤の使用や精神科受診などを、医師に提案している	27	-0.06	0.77	4	3 - 4	4	2 - 4	0.69
	排便コントロールを行っている	27	0.16	0.44	4	2 - 4	4	3 - 4	0.83
	口渇感を軽減するために口腔ケアを促している	26	-0.21	0.31	4	3 - 4	4	3 - 4	0.86
	リラクゼーションや気分転換を促している	27	-0.15	0.44	3.5	2 - 4	3	3 - 4	0.80
	心負荷軽減のため複数のスタッフ・短時間で清潔ケアを行っている	27	-0.26	0.19	4	2 - 4	4	2 - 4	0.34
	活動量の調整を行っている	26	0.07	0.75	3	2 - 4	3	2 - 4	0.95
	疼痛をスケール（VAS、NRS、フェイススケール等）で評価している	26	-0.17	0.40	3	1 - 4	3	1 - 4	0.80
	疼痛に対し、鎮痛薬やオピオイドなどの薬剤の使用を医師に提案している	26	0.16	0.44	3	2 - 4	3	1 - 4	0.74
	呼吸困難感に対し、昇圧剤や利尿剤、オピオイドなどの薬剤の使用を医師に提案している	26	0.07	0.75	3	1 - 4	3	1 - 4	0.76
	呼吸困難感をスケール（VAS、NRS、ボルグスケール等）で評価している	26	-0.34	0.09	1	1 - 3	1	1 - 3	0.92
	倦怠感に対し、強心薬や鉄剤などの薬剤の使用を医師に提案している	27	0.04	0.83	2	1 - 3	1.5	1 - 3	0.76
精神的ケア	末期心不全患者から感情の表出があった時には、時間を設けて話をしている	27	-0.11	0.59	4	3 - 4	4	3 - 4	0.19
	精神症状に関連した看護計画（ND安楽障害、急性混乱など）を立案している	27	-0.39	0.04*	4	3 - 4	4	3 - 4	0.36
	末期心不全患者の感情の表出を促すように関わっている	27	-0.18	0.38	3.5	2 - 4	3.5	3 - 4	0.80
	専門的な介入が必要な患者には、精神科医やリエゾンチーム、精神看護専門看護師へ橋渡しをしている	26	-0.08	0.71	3	2 - 4	4	1 - 4	0.44
	抑うつ・不安に対し抗不安薬・抗うつ薬の使用を医師に提案している	26	0.06	0.76	2	1 - 4	3	1 - 4	0.35
	抑うつ・不安に対し心臓リハビリテーションの導入を検討する	26	0.42	0.03*	1	1 - 3	2	1 - 4	0.26
	抑うつ・不安をスケール（BDI、CES-D等）で評価している	27	-0.12	0.55	1	1 - 2	1	1 - 2	0.79
意思決定支援	家族構成、キーパーソン、役割の情報を看護記録に記載している	27	-0.15	0.46	4	3 - 4	4	3 - 4	0.19
	患者・家族が現状をどのように理解しているかアセスメントしている	27	0.19	0.35	4	3 - 4	4	3 - 4	0.68
	患者・家族の実際の理解度を、看護記録に記載している	27	0.16	0.42	4	3 - 4	4	2 - 4	0.51
	インフォームド・コンセントに同意した場合は、看護記録に記載している	27	0.07	0.72	4	2 - 4	4	4 - 4	0.51
	医師が行うインフォームド・コンセントに同意している	27	-0.16	0.43	3.5	2 - 4	3	2 - 4	0.31
	将来の意思決定能力の低下に備えて、患者と意思疎通が図れる間に、患者・家族の意向を確認している	27	-0.09	0.65	3	2 - 4	3	2 - 4	0.88
	意思決定支援に関連した看護計画（ND意思決定葛藤など）を立案している	26	-0.10	0.62	3	1 - 4	3	1 - 4	0.92
	患者の実際の理解度にあわせて、予後や病状について情報提供している	27	0.10	0.62	3	1 - 4	2.5	1 - 4	0.86
	最期を迎える場所等、終末期の患者の希望を前もって聞いている	26	-0.16	0.42	3	1 - 4	2.5	2 - 4	0.76
	家族の実際の理解度にあわせて、予後や病状について情報提供している	26	0.23	0.27	3	1 - 4	2	1 - 4	0.34
	家族へ、患者の最期が近づいているときの状況を前もって伝えている	27	0.22	0.27	2	1 - 4	2	1 - 4	0.42
	患者へ、最期が近づいているときの状況を前もって伝えている	22	0.32	0.15	2	1 - 4	1.5	1 - 3	0.48
多職種連携	支援方法について看護師同士でカンファレンスを行っている	27	-0.23	0.25	4	3 - 4	4	4 - 4	0.10
	支援方法について悩む時には、専門看護師・認定看護師に相談している	27	-0.07	0.74	3	2 - 4	3.5	1 - 4	0.35
	患者の抱える問題に応じて、関係する多職種で支援方法を検討している	27	-0.32	0.10	3	2 - 4	3	1 - 4	0.68
	支援方法について医師を交えてカンファレンスを行っている	27	-0.29	0.15	3	2 - 3	3	2 - 4	0.07
	看護師同士、もしくは多職種でデスカンファレンスを行っている	27	0.25	0.20	2	1 - 4	3	1 - 4	0.06

\* p<0.05

( $SD=9.2$ , 範囲 2~30)、循環器看護経験年数は平均 5.4 年 ( $SD=4.1$ , 範囲 0.25~17 年)であった。

緩和ケア研修受講経験について、がんに関する緩和ケア研修受講経験がある看護師は 13 名 (48%)、がん以外の緩和ケア研修受講経験がある看護師 5 名 (18%)、緩和ケア研修受講経験がない看護師が 8 名 (25%)、無回答が 1 名であった。

## 2. 緩和ケア実践項目の実施状況

末期心不全患者への緩和ケア実践項目の回答割合を表 2 に示す。身体的苦痛の評価、アセスメントといった身体的ケアに関する 15 項目の中で、「睡眠がとれるように環境調整を行っている」、「安楽な体位の工夫を行っている」等の 10 項目で、「いつも実施している」もしくは「時々実施している」を合わせた回答率(以下、「実施率」とする)は 80%以上であった。

精神的苦痛の評価、アセスメントといった精神的ケアに関する 7 項目の中で、「末期心不全患者から感情の表出があった時には、時間を設けて話しをしている」、「精神症状に関連した看護計画(安楽障害、急性混乱など)を立案している」等の 3 項目で、「実施率」は 80%以上であった。

意思決定支援に関する 12 項目の中で、「家族構成、キーパーソン、役割の情報を看護記録に記載している」、「将来の意思決定能力の低下に備えて、患者と意思疎通が図れる間に、患者・家族の意向を確認している」等の 6 項目は、「実施率」が 80%以上であった。

多職種連携に関する 5 項目の中で、「支援方法について看護師同士でカンファレンスを行っている」は、「実施率」が 80%以上であった。

全項目の中で、「抑うつ・不安をスケールで評価している」(0%)、「倦怠感に対し、強心薬や鉄剤などの薬剤の使用を医師に提案している」(14.8%)、「呼吸困難感をスケール(VAS、NRS、ボルグスケール等)で評価している」(15.4%)、「抑うつ・不安に対し心臓リハビリテーションの導入を検討する」(19.2%)、「患者へ、最期が近づいているときの状況を前もって伝えている」(27.3%)、「家族へ、患者の最期が近づいているときの状況を前もって伝えている」(37.0%)の 6 項目は、「実施率」が 40%以下であった。

## 3. 末期心不全患者への緩和ケアの実践状況と循環器看護経験年数および緩和ケア研修受講経験との関連

緩和ケアの実践状況と循環器経験年数および緩和ケア研修受講経験との関連を表 3 に示す。「精神症状に関連した看護計画(安楽障害、急性混乱など)を立案している」では、循環器看護経験が少ない看護師のほうが実施している傾向を認めた( $\rho=-0.39$ ,  $p=0.04$ )。他方、「抑うつ・不安に対し心臓リハビリテーションの導入を検討する」では、循環器看護経験年数が長い看護師の方が実施している傾向を認めた( $\rho=0.42$ ,  $p=0.03$ )。緩和ケア研修受講経験の有無による比較では、緩和ケア実践状況の全項目において統計学的有意差は認めなかった。

## VI. 考察

本研究は看護師による精神的ケアや意思決定支援を含む看護師の具体的な緩和ケアの実施状況を検討したものである。本研究で得られた知見のうち、重要なものは下記の 3 点である:1. 身体的ケアは概ね実施されているが呼吸困難に関する客観的評価の実施率は低い。2. 精神的ケアは、看護計画の立案と展開は概ね実施されているが、精神状態の客観的評価、精神的ケアとしての心臓リハビリテーションの活用は十分ではなく、教育的支援の必要性が示唆される。3. 意思決定支援は IC の同席、看護計画の立案、患者・家族の意向確認はできているが、臨死期が近づいている時の状況を前もって伝えることはできていない。以下、各点について考察する。

### 1. 呼吸困難の客観的評価実施率の低さ

身体的ケアに関する全 15 項目中 10 項目は「いつも実施」「時々実施」を合わせた実施率が 80%以上であった。ほぼ全ての看護師が、睡眠環境の調整、体位の工夫、褥瘡予防ケア、短時間の清潔ケアなどを実施していた。先行研究において、看護師が行う心不全終末期の呼吸困難、浮腫、倦怠感に対する体位や動作の工夫等の症状マネジメントは 60%~80%の実施率であった(下西ら, 2017)。本研究においても身体的ケアの実施率は高く先行研究と同様の結果を示した。

一方で「呼吸困難感をスケールで評価している」は実施率が 15%であった。呼吸困難は心不全の苦痛症状において 60~88%の患者に出現するといわれ(Solano et al., 2006)、本研究においても「安楽な体位の工夫」は全ての看護師が実施していた。先行研究では末期心不全患者の呼吸困難の症状アセスメントは 80%看護師が実施しているが(下西ら, 2017)、具体的なアセスメント方法についての報告はない。呼吸困難に関しては患者の主観性が重視され、評価尺度には NRS、VAS、修正ボルグスケールなどがある(日本緩和医療学会, 2016)。終末期がん患者に関わる看護師を対象とした調査では、呼吸困難の評価尺度として VAS の認知度は 57%と高いものの使用者は 17%に留まること、呼吸困難の評価尺度の知識がある看護師は、知識がない看護師に比べ、呼吸困難に関する身体的ケア技術が高く、実施率も高いと報告されている(杉村ら, 2013)。心不全領域でも、看護師が尺度を用いて呼吸困難の相対的な経時的推移を測定することで、より呼吸困難に関する身体的ケアを実施できるようになる可能性がある。

### 2. 精神状態の客観的評価と精神的ケアとしての心臓リハビリテーション

精神的ケアに関する項目の「いつも実施」「時々実施」を合わせた割合が 80%以上であったのは「精神症状に関連した看護計画の立案」「感情表出を促す」であり、看護計画立案、展開は概ね実施できていた。「精神症状に関連した看護計画を立案している」は、循環器病棟経験年数と有意な関連を認めたが、本項目では全対象者が「いつも実施」または「時々実施」を

選択していたため、この 2 つの選択肢間の割合の差のみを反映しており、臨床的な意義は薄いと考えられる。

他方、実施率の低い項目は「抑うつ・不安をスケールで評価している」「いつも実施」「時々実施」を合わせた割合が 0% であった。慢性心不全の緩和ケアの質指標を作成し、試用した先行研究(Hamatani et al., 2020)では、定期的な心理的スクリーニングは対象者 131 名のうち 8 名(6%)のみ実施であり、本調査と同様に実施率は低いことが報告されている。一方で、心不全患者への緩和ケアの効果に関するシステマティックレビューでは、緩和ケアにより抑うつの指標である Patient Health Questionnaire (PHQ)-9 が改善することが示されている(Xu et al., 2018)。抑うつが合併した場合、死亡や心イベントの危険率が 2.1 倍になると報告(Rutledge et al., 2006)されていることから、精神状態の客観的評価は心不全患者の緩和ケアにおいて重要な指標となる。スクリーニングツールのうち、PHQ-9は簡便な指標であり、心臓リハビリテーションを受ける患者への使用がガイドラインでも推奨され、広く利用されている(日本循環器学会, 2012)。入院診療においても、抑うつのスクリーニングの必要性を周知し、ツールを普及させる必要がある。

また、「抑うつ・不安に対し心臓リハビリテーションの導入を検討する」も実施率が約 20%と低く、循環器経験年数の長い対象者ほど有意に実施する傾向にあった。心臓リハビリテーションは、心不全患者のうつ症状を改善させることが明らかとなり(Tu et al., 2014)、2017 年改訂版急性・慢性心不全診療ガイドライン(2018)でも、多職種による心臓リハビリテーションが緩和ケアとして推奨されている。末期心不全患者に対するケア全般の目標は安静時の症状を和らげることとされる(James et al., 2016)。心臓リハビリテーションでもこの目標に沿って、活動維持のための生活動作の調整、苦痛緩和を目的としたコンディショニング等を実施する(鬼村ら, 2019)。経験年数の長い看護師は、経験知から心臓リハビリテーション導入による効果を感じていたと考える。心臓リハビリテーションは多職種が継続して患者に関わる場であり、身体機能の維持改善だけでなく患者の人生に寄り添う役割も期待されている(大石ら, 2015)。今後は循環器経験年数が短い看護師に対し、緩和ケアとしての心臓リハビリテーションの役割を周知する必要がある。

### 3. 臨死期の状況を伝えるために必要なこと

意思決定支援に関する項目「医師が行う IC (インフォームド・コンセント) に同席している」「意思決定支援に関連した看護計画を立案している」「将来の意思決定能力の低下に備えて、患者と意思疎通が図れる間に、患者・家族の意向を確認している」は実施率が 61%から 100%であり、意思決定支援は一定程度行われていることが示された。一方で患者・家族へ「最期が近づいているときの状況を前もって伝えている」は、実施率が 27%に留まった。末期心不全患者は呼吸困難、全身倦怠感、不安抑うつ、疼痛など様々な症状を呈するが(Solano et al., 2006)、臨死期に生じる症状についてはまとまった報告がない。がん領域では死亡前 1 週間に、食欲不振、虚弱、口内乾燥、

混乱、便秘の頻度が上昇し、特に混乱が増加することが知られている(Conill et al., 1997)。臨死期の心不全患者が呈する症状の発生頻度に関する基本的な統計データの蓄積、および臨死期の患者・家族のニーズを把握する研究が求められる。

一方で、がん領域においても、家族は医療者が臨死期にある患者の状況について説明し、患者の接し方へのコーチングを希望する(Shinjo et al., 2010)ものの、「状態の悪化に伴う患者の身体的、心理的变化について家族に説明する」等の【意思決定支援と情報提供】に関する項目は看護師の実施度が低いことが報告されている(大重, 2011)。終末期医療に関する教育については、がん領域を中心に米国エンド・オブ・ライフ看護教育協議会(End-of-Life Nursing Education Consortium, ELNEC)が作成する教育プログラムの日本版である ELNEC-Japan(ELNEC-J)が作成され、2015 年に循環器疾患を含む救急・集中治療領域に関わる ELNEC-J クリティカルケアカリキュラム看護教育プログラムも開発されている(ELNEC-J クリティカルケアカリキュラム開発研究会, 2018)。本研究では、緩和ケアの研修受講経験の有無を広く尋ねており、ELNEC-J のように終末期医療に特化した研修受講経験は尋ねていない。これらの研修受講により臨死期にある心不全患者への支援が改善するか、今後の検討が必要である。

### 本研究の限界と課題

本研究にはいくつかの限界がある。まず、対象施設が首都圏にある約 600 床の特定機能病院 1 施設に限られ、対象者数が少ないことである。末期心不全患者に対する緩和ケアは 2018 年から診療報酬に算定されてから間がなく、実施状況には施設間差が大きいと推察される。さらに、本研究では先行研究を参考に、緩和ケア実施状況と緩和ケア研修受講経験の関連を検討したが有意差は認められなかった。この原因の一つに小さいサンプルサイズによる検出力不足が考えられる。今後は、多施設に働くより多くの看護師を対象とした調査が必要である。

次に、緩和ケア実施状況を看護師の自己評価にて評価している点が挙げられる。今後は実施状況を直接観察法などのより客観的な方法で評価する必要がある。さらに、心不全患者に対する緩和ケアはエビデンスが乏しいため、臨死期の心不全患者が呈する症状の発生頻度、臨死期の患者・家族のニーズの把握や、終末期医療に特化した研修受講の効果評価を目的とした研究が必要である。

### 倫理審査機関名

本研究は、横浜市立大学「人を対象とする医学系研究倫理委員会」の承認を得て実施した(審査年月日:2018 年 4 月 23 日、承認番号:A180400006)。

## 利益相反の有無

無

## 謝辞

本研究にご協力を頂きました対象者の皆様に深く御礼を申し上げます。

## 文献リスト

- Conill, C., Verger, E., Henríquez, I., Saiz, N., Espier, M., Lugo, F., Garrigos, A. (1997). Symptom Prevalence in the Last Week of Life. *J Pain Symptom Manag*, 14(6), 328-331.
- ELNEC-J クリティカルケアカリキュラム開発研究会.  
<http://elnecc.hs.med.kyoto-u.ac.jp/> (アクセス日: 2020 年 12 月 10 日)
- Hamatani, Y., Takada, Y., Miyamoto, Y., Kawano, Y., Anchi, Y., Shibata, T., ... Anzai, T. (2020). Development and Practical Test of Quality Indicators for Palliative Care in Patients With Chronic Heart Failure. *Circulation Journal*, 84(4), 584-591.
- James, U., Lynne, S. (2016). The Future of Heart Failure Diagnosis, Therapy, and Management. *Circulation*, 133, 2671-2686.
- Kuragaichi, T., Kurozumi, Y., Ohishi, O., Sugano, O., Sakashita, A., Kotooka, A., ... Sato, Y. (2018). Nationwide Survey of Palliative Care for Patients With Heart Failure in Japan. *Circulation Journal*, 82 (5), 1336-1343.
- Mizuno, A., Miyashita, M., Hayashi, A., Kawai, F., Niwa, K., Utsunomiya, A., ... Anzai, T. (2017). Potential palliative care quality indicators in heart disease patients: A review of the literature. *Journal of Cardiology*, 70(4), 335-341.
- 日本循環器学会. 日本循環器学会/日本心不全学会合同ガイドライン 急性・慢性心不全診療ガイドライン(2017 年改訂版). [https://www.j-circ.or.jp/old/guideline/pdf/JCS2017\\_tsutsumi\\_h.pdf](https://www.j-circ.or.jp/old/guideline/pdf/JCS2017_tsutsumi_h.pdf) (アクセス日: 2020 年 7 月 8 日)
- 日本循環器学会. 循環器病の診断と治療に関するガイドライン(2008-2009 年度合同研究班報告) 循環器疾患における末期医療に関する提言. [https://www.j-circ.or.jp/cms/wp-content/uploads/2020/02/JCS2010\\_nonogi\\_h.pdf](https://www.j-circ.or.jp/cms/wp-content/uploads/2020/02/JCS2010_nonogi_h.pdf) (アクセス日: 2020 年 7 月 8 日)
- 日本循環器学会. 循環器病の診断と治療に関するガイドライン(2011 年度合同研究班報告) 心血管疾患におけるリハビリテーションに関するガイドライン(2012 年改訂版). [http://www.jacr.jp/web/pdf/RH\\_JCS2012\\_nohara\\_h\\_2015.01.14.pdf](http://www.jacr.jp/web/pdf/RH_JCS2012_nohara_h_2015.01.14.pdf) (アクセス日: 2020 年 11 月 11 日)

- 日本緩和医療学会緩和医療ガイドライン作成委員会. がん患者の呼吸器症状の緩和に関するガイドライン(2016 年版). <https://www.jspm.ne.jp/guidelines/respira/2016/index.php>
- 鬼村優一, 古田哲朗, 鮫島光博, 田中宏和, 弓野大 (2019). 運動が優先 Rehabilitation of severe heart failure Is exercise a priority or nutrition is the priority. *心臓リハビリテーション*, 25(1), 28-32.
- Okura, Y., Ramadan, M., Ohno, Y., Mitsuma, W., Tanaka, K., Ito, M., ... Aizawa, Y. (2008). Impending Epidemic Future Projection of Heart Failure in Japan to the Year 2055. *Circulation Journal*, 72(3), 489-491.
- 大石醒悟, 本多祐, 竹原歩, 小國恵子, 辻井由紀, 田中奈緒子, ... 川合宏哉 (2015). 心臓リハビリテーションにおける緩和ケアとは 意思決定支援の場としての心臓リハビリテーション. *心臓リハビリテーション*, 20(2), 313-318.
- 大重育美 (2011). 一般病棟における終末期がん患者の家族ケア評価—30 歳未満と 30 歳以上の看護師の年代別比較—. *日本がん看護学会誌*, 25(3), 39-45.
- Rutledge, T., Reis, V., Linke, S., Greenberg, B., Mills, P. (2006). Depression in Heart Failure A Meta-Analytic Review of Prevalence, Intervention Effects, and Associations With Clinical Outcomes. *Journal of the American College of Cardiology*, 48(8), 1527-1537.
- 下西みずえ, 久宗真理, 松井美帆 (2017). 心不全終末期患者に対する看護師の症状マネジメントの実態とターミナルケア態度に関連する要因. *Palliative Care Research*, 12(4), 723-730.
- Shimokawa, H., Miura, M., Nochioka, K., Sakata, Y. (2015). Heart failure as a general pandemic in Asia. *European Journal of Heart Failure*, 17(9), 884-892.
- Shinjo, T., Morita, T., Miyashita, M., Sato, K., Tsuneto, S., Shima, Y. (2010). Care for the Bodies of Deceased Cancer Inpatients in Japanese Palliative Care Units. *J Palliat Med*, 13(1), 27-31.
- Solano, J., Gomes, B., Higginson, I. (2006). A Comparison of Symptom Prevalence in Far Advanced Cancer, AIDS, Heart Disease, Chronic Obstructive Pulmonary Disease and Renal Disease. *J Pain Symptom Manag*, 31(1), 58-69.
- 杉村鮎美, 安藤詳子 (2013). 緩和ケア病棟における呼吸困難マネジメントと看護師の知識・技術・態度の関連. *日本がん看護学会誌*, 27(1), 52-60.
- Tu, R., Zeng, Z., Zhong, G., Wu, W., Lu, Y., Bo, Z., ... Yao, L. (2014). Effects of exercise training on depression in patients with heart failure: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *European Journal of Heart Failure*, 16, 749-757.
- World Health Organization. Definition of Palliative Care.

<https://www.who.int/cancer/palliative/definition/en/>（アクセス日:2020年10月24日）

World Health Organization. Global atlas of palliative care at the end of life. [http://www.who.int/nmh/Global\\_Atlas\\_of\\_Palliative\\_Care.pdf](http://www.who.int/nmh/Global_Atlas_of_Palliative_Care.pdf)（アクセス日:2020年7月8日）

Xu, Z., Chen, Li., Jin, S., Yang, B., Chen, X., Wu, Z.(2018). Effect of Palliative Care for Patients with Heart Failure A Systematic Review and Meta-Analysis. International Heart Journal, 59, 503-509.